



## EREÇÃO DO PÊNIS NO INTERIOR DO PREPÚCIO EM GARANHÃO IDOSO DA RAÇA CRIOLA: RELATO DE CASO<sup>1</sup>

**Eduarda Tamiozzo Goergen<sup>2</sup>, Matheus Margutti Sperotto<sup>3</sup> Jackson Fernando Colet<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Relato de caso.

<sup>2</sup> Aluna da graduação em Medicina Veterinária - UNIJUI - E-mail: [eduarda.goergen@sou.unijui.edu.br](mailto:eduarda.goergen@sou.unijui.edu.br)

<sup>3</sup> Aluno da graduação em Medicina Veterinária - UNIJUI - E-mail: [matheus.margutti@sou.unijui.edu.br](mailto:matheus.margutti@sou.unijui.edu.br)

<sup>4</sup> Professor do curso de Medicina Veterinária da UNIJUI - E-mail: [jackson.colet@unijui.edu.br](mailto:jackson.colet@unijui.edu.br)

### INTRODUÇÃO

Na anatomia do sistema reprodutor dos garanhões, os órgãos genitais dos equinos são de natureza músculo-cavernosa e incluem testículos, epidídimos, canais deferentes, ampolas deferentes, uretra, glândulas acessórias (próstata, glândulas seminais e glândulas bulbouretrais), pênis e prepúcio (Silva, 2020). Tais órgãos, que fazem parte no sistema reprodutor masculino, tem o papel fundamental para desenvolvimento, amadurecimento, transporte e no armazenamento dos gametas masculinos (espermatozóides). O pênis dos equinos é classificado como vascular, apresenta um tamanho em torno de 50 cm, com uma glande diferente das demais espécies, uma vez que tem o corpo e uma coroa que destaca a cabeça da glande e também apresenta um prolongamento uretral de aproximadamente 1 cm (Silva, 2020).

A ereção do pênis dos equinos acontece por via de mecanismos neuroendócrinos, através de estímulos sensoriais, olfativos ou tátil e a rigidez é obtida pela contração dos músculos extrínsecos (isquiocavernoso, bulboesponjoso e uretral). A compressão das veias profundas e dorsais do pênis contra o arco isquiático, impedem o retorno do sangue venoso dos corpos cavernosos, provocando a liberação de óxido nítrico (NO) nas terminações nervosas do pênis, culminando na ereção (Roser, 2000).

Para o órgão copulatório desempenhar bem o seu papel, é necessário comunicação funcional entre o eixo hipotalâmico-hipofisário-gonadal, sendo que essa comunicação é regulada por um mecanismo de feedback que envolve sinalizações endócrinas, parácrinas e autócrinas (Freitas, 2005). A ejaculação ocorre devido à estimulação parassimpática, envolvendo uma série de contrações intensas e pulsáteis dos músculos extrínsecos e após a ejaculação o pênis volta ao seu estado flácido (Roser, 2000).



A testosterona desempenha um papel crucial na manutenção da função erétil, influenciando o desejo sexual e a resposta erétil, níveis adequados desse hormônio são necessários para a realização da cópula e a deposição efetiva do sêmen, sendo sua produção controlada por pulsos episódicos de secreção de LH (Freitas, 2024). Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de um garanhão idoso da raça Crioula com ereção do pênis no interior do prepúcio.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um relato de caso de um garanhão da raça Crioula, 20 anos de idade, pesando 400 kg, foi encaminhado para coletas de sêmen e posteriormente realizou a criopreservação de material genético. O animal foi recebido em uma clínica veterinária em 2024. O histórico clínico do referido animal é descrito por comprometimentos ortopédicos desencadeados pelo período que o mesmo desempenhava atividades esportivas, sendo que a alteração de maior relevância é um quadro de Doença Articular Degenerativa nas articulações Fêmoro-Tibio- Patelar de ambos os membros em quadro de Osteoartrose.

O manejo de coleta de sêmen foi realizado através do uso de vagina artificial, modelo Botucatu em estação, sem realizar salto em égua ou manequim devido a sua condição física.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O exame clínico realizado anterior ao primeiro manejo de coleta, não apresentou alterações físicas dos órgãos reprodutivos, sendo relatado normalidade na bolsa escrotal, assim como tamanho normal de ambos os testículos (12 cm x 7 cm x 6 cm), consistência fibroelástica, sem presença de cicatrizes ou fibroses e boa mobilidade dos testículos no escroto.

O garanhão apresentou bom líbido, ao ser aproximado do ambiente de coleta, porém foi observado que este aumento o ao ter contato com uma égua, utilizada para estimulação sexual do garanhão. Após alguns minutos de excitação não ocorreu a exposição do pênis e um aumento de volume, seguido de tumefação local foi observado na região do prepúcio e através da palpação foi possível detectar que se tratava de ereção peniana no interior do prepúcio. Foi afastado o garanhão da égua e alguns minutos após ocorreu relaxamento do pênis e após manipulação manual da região ocorreu liberação de líquido pré-seminal do prepúcio sem haver exposição peniana.





doenças sistêmicas, e distúrbios neurológicos podem afetar a capacidade de ereção e cópula, também dores e problemas nas articulações, músculos ou ossos podem causar impotência coeundi e defeitos congênitos no pênis ou nos testículos podem causar disfunção erétil ou dificuldades na cópula (Aurich, 2011). Neste caso classifica-se como um garanhão inapto para atividade reprodutiva devido a impotência coeundi e as causas podem estar relacionadas a complicações ortopédicas e também disfunções na ereção peniana.

As doenças ortopédicas em garanhões podem ter um impacto na capacidade de realização da monta, essas condições não apenas afetam o desempenho reprodutivo, mas também podem causar dor e desconforto ao animal (Squires, McKinnon, 2010). A limitação ortopédica do equino em questão reduz a sua capacidade de realizar a cópula e poderia ser considerado uma possível causa de disfunção na exposição do pênis, devido a interferências no equilíbrio e coordenação motora dos membros pélvicos.

Disfunções na vasodilatação podem resultar em disfunção erétil, que pode ser causada por vários fatores: Insuficiência arterial, disfunções endoteliais, lesões nervosas, doenças neurológicas e desequilíbrios hormonais. A redução do fluxo sanguíneo, assim como a transmissão de sinais nervosos, oriundos de diversos fatores, diretamente ligados na capacidade de ereção e exposição do pênis (Roser, 2000). Um grau de claudicação 4 (escala de 1-5) associado a uma doença ortopédica degenerativa, contribui para um desconforto corporal do garanhão, podendo ser responsável pela redução de sinais nervosos necessários para a fisiologia da ereção e também do óxido nítrico na vascularização necessária no processo (Aurich, C. 2011).

Antes da ereção, o prepúcio protege o pênis contra lesões e infecções, além disso, contém glândulas que secretam um fluido lubrificante, conhecido como smegma, que facilita a retração do prepúcio e a exposição do pênis durante a ereção (Leungwattanakij, et al. 2003). A literatura não possui relatos de casos com o título do trabalho em questão, gerando uma dificuldade em definir a nomenclatura, etiologia e formas de reversão para quadros clínicos semelhantes. O uso de midazolam para a coleta de sêmen em garanhão pode ser uma prática eficaz para reduzir o estresse e facilitar o manejo durante o procedimento, pois a sedação reduz a ansiedade e o estresse do garanhão, facilitando a manipulação (Leungwattanakij, et al. 2003). O manejo de afastamento do garanhão da égua visando uma excitação mais lenta para promover a exposição do pênis pode ser um método utilizado neste caso, assim como a manipulação



peniana quando o mesmo estiver relaxado, visto que foi eficaz no presente caso. Quando não se atingir o objetivo somente com manejo, existiria a possibilidade de incluir a utilização de um benzodiazepínico, como mencionado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Disfunções na ereção e exposição do pênis em garanhões são patologias secundárias a condições que geram este tipo de anormalidade, sendo necessário um exame clínico geral associado ao entendimento da fisiologia da reprodução dos mesmos para que seja possível um diagnóstico do caso e posteriormente optar pela melhor conduta. A dificuldade em definir a etiologia, diagnóstico, diagnóstico diferencial e terapêutica para cada situação também ocorre devido a inexistência de publicações de casos semelhantes ao relatado.

**Palavras-chave:** Garanhão; Ereção do pênis; Coleta de sêmen; Patologia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AURICH, C.. Reproductive cycles of horses. **Animal Reproduction Science**, v. 124, n. 3-4, p. 220-228, 2011.
- FREITAS, B. **VET Profissional**. Comportamento sexual e libido de equinos: qual o comportamento esperado nos machos?. Viçosa - MG. Disponível em: <https://www.vetprofissional.com.br/artigos/comportamento-sexual-e-libido-de-equinos-qual-o-comportamento-esperado-nos-machos>. Acesso em: 03 de ago. 2024.
- FREITAS, C.C. **Aspectos do comportamento reprodutivo na monta natural de equinos da raça crioula**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
- LEUNGWATTANAKIJ, S., BIVALACQUA, T.J., USTA, M.F., CHAMPION, H.C., HELLSTROM, W.J. Cavernous nerve stimulation in the animal model: physiology and clinical implications. **International Journal of Impotence Research**, v. 15, n. 1, p. 58-64 2003.
- ROSER, J. F. Reproductive endocrinology of the stallion. In: SAMPER, J. C. **Equine Breeding, Management and Artificial Insemination**. Philadelphia: Saunders, 2000. p. 17 – p. 31.
- SILVA, Emanuel Isaque Cordeiro da. **Anatomia e Fisiologia do Sistema Reprodutivo dos Animais**. Anatomia e Fisiologia dos Órgãos Reprodutores dos Animais, Belo Jardim, 16 de agosto de 2020. 48 p. Disponível em: [file:///C:/Users/User/Downloads/Anatomia%20Sistema%20Reprodutor%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Anatomia%20Sistema%20Reprodutor%20(1).pdf). Acesso em: 02 de ago. 2024.
- SQUIRES, E.L., MCKINNON, A.O. Reproduction in the Horse. **Chapter: Endocrinology of Reproduction in the Stallion**. 2010
- VARNER DD, GIBB Z, AITKEN RJ. Stallion fertility: a focus on the spermatozoon. **Equine Veterinary Journal**, v.47, n.1, p.16-24, 2015.